11 දත්ත නිරූපණය

මෙම පාඩම ඉගෙනීමෙන් ඔබට
- දී ඇති දත්ත ඇසුරෙන් වට ප්‍රස්තාර ඇඳීමට
- වට ප්‍රස්තාර ඇසුරෙන් තොරතුරු ලබා ගැනීමට

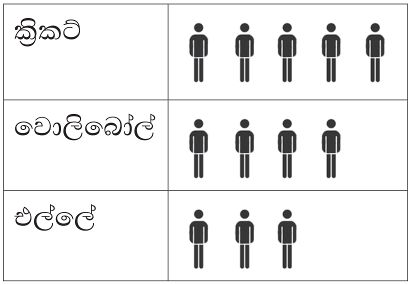
හැකියාව ලැබෙනු ඇත.

11.1 වට ප්‍රස්තාර මගින් දත්ත නිරූපණය

පාසලක 10 ශ්‍රේණියේ සිසුන්ගෙන් ක්‍රිකට්, වොලිබෝල් සහ එල්ලේ යන ක්‍රීඩා අතරින් ඔවුන් වඩාත්ම කැමැති ක්‍රීඩාව පිළිබඳව විමසා රැස් කර ගත් තොරතුරු පහත දැක්වේ.

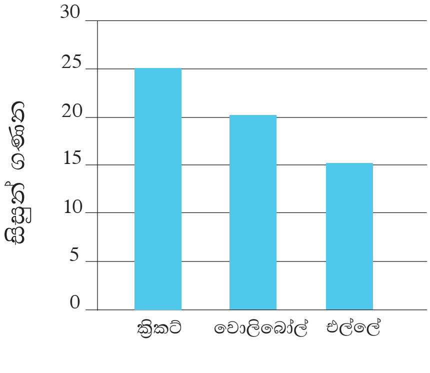
ක්‍රීඩාව	සිසුන් සංඛ්‍යාව
ක්‍රිකට්	25
වොලිබෝල්	20
එල්ලේ	15

ඉහත තොරතුරු චිත්‍ර ප්‍රස්තාරයකින් සහ තීර ප්‍රස්තාරයකින් පහත ආකාරවලට නිරූපණය කරන අයුරු ඔබ මීට පෙර ඉගෙන ගෙන ඇත.



පරිමාණය: 🚹 කින් සිසුන් 5ක් දැක්වේ

චිත්‍ර ප්‍රස්තාරය

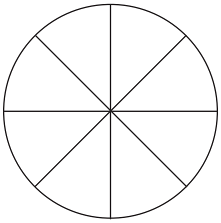


තීර ප්‍රස්තාරය

එක් එක් ක්‍රීඩාවට කැමති සිසුන් සංඛ්‍යාව තීර ප්‍රස්තාරයෙහි තීරවල උසින් දැක්වේ. චිත්‍ර ප්‍රස්තාරයෙහි එය දැක්වෙන්නේ රූප මගිනි.

චිත්‍ර ප්‍රස්තාර සහ තීර ප්‍රස්තාර මෙන් ම දත්ත නිරූපණය කරන තවත් ක්‍රමයකි, වට ප්‍රස්තාර. ඒවා වෘත්ත ප්‍රස්තාර යනුවෙන් ද හැඳින්වේ.

වට ප්‍රස්තාර මගින් දත්ත නිරූපණය කිරීමේ දී මුළු දත්ත සංඛ්‍යාව වෘත්තයක සම්පූර්ණ ප්‍රදේශයෙන් (වර්ගඵලයෙන්) දැක්වෙයි. සංඛ්‍යාත දැක්වෙන්නේ සුදුසු කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ මගිනි. එම කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ සොයන අයුරු දැන් සලකා බලමු.



නිදසුනක් ලෙස සමාන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ 8කට වෙන් කර ඇති ඉහත රූපයේ දැක්වෙන වෘත්තය සලකමු.
එක් කොටසක වර්ගඵලය වෘත්තයේ වර්ගඵලයෙන් $\frac{1}{8}$ කි. එවිට කේන්ද්‍රය වටා ඇති කෝණය ද සමාන කොටස් 8කට වෙන් වේ.

ලක්ෂ්‍යයක් වටා කෝණය 360°ක් නිසා එක් කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයක කෝණය එනම් කේන්ද්‍ර කෝණය, කේන්ද්‍රය වටා ඇති කෝණයෙන් $\frac{1}{8}$ කි. එනම් 360°න් $\frac{1}{8}$ කි.

එම නිසා වෘත්තයෙන් $\frac{1}{8}$ දක්වන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය $= 360^\circ \times \frac{1}{8}$

$= \underline{\underline{45^\circ}}$

එසේම වෘත්තයෙන් $\frac{3}{8}$ දක්වන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය $= 360^\circ \times \frac{3}{8}$

$= \underline{\underline{135^\circ}}$

දැන්, ඉහත වගුවේ දී ඇති දත්ත දැක්වීමට සුදුසු වට ප්‍රස්තාරයක් අඳිමු.
මුලින් ම සුදුසු අරයක් සහිත (සෙන්ටිමීටර 3ක් පමණ සෑහේ) වෘත්තයක් අඳිමු.

එම වෘත්තයේ කේන්ද්‍රය වටා කෝණය වන 360°ට අනුරූප වර්ගඵලය වන වෘත්තයේ මුළු වර්ගඵලයෙන් සිසුන් 60 දෙනා දක්වමු.

එවිට, එක් සිසුවෙකු නිරූපණය කෙරෙන කේන්ද්‍ර කෝණය $= 360^\circ \times \frac{1}{60}$

$= \underline{\underline{6^\circ}}$

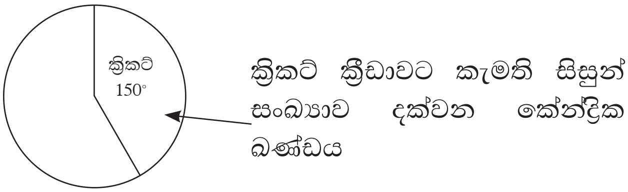
මේ අනුව,

ක්‍රිකට් ක්‍රීඩාවට කැමති සිසුන් 25දෙනා දැක්වෙන කේන්ද්‍ර කෝණය $= 360^\circ \times \frac{25}{60}$

$= 6^\circ \times 25$

$= \underline{\underline{150^\circ}}$

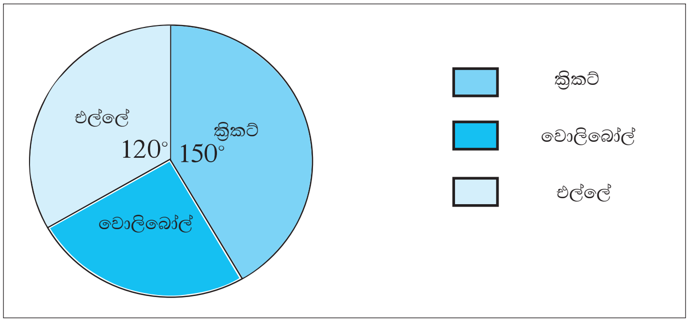
දැන් එය මෙසේ වෘත්තය තුළ දක්වමු.



මෙලෙසම වොලිබොල් ක්‍රීඩාවට කැමති සිසුන් 20දෙනා දැක්වෙන කේන්ද්‍ර කෝණය $\Big\} = 360^\circ \times \frac{20}{60}$

$= 120^\circ$

වෘත්තයේ ඉතිරි වෘත්ත ඛණ්ඩයෙන් එල්ලේ ක්‍රීඩාවට කැමති සිසුන් නිරූපණය වේ. එයට අනුරූප කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය $360^\circ \times \frac{15}{60}$ ලෙස සෙවිය හැකි වුවත් එසේ සෙවීම අනවශ්‍ය ය. ඉතිරි කෝණයේ අගය එයට සමාන විය යුතු ය. මෙම කරුණු සියල්ල පහත ආකාරයේ වට ප්‍රස්තාරයකින් දැක්විය හැකි ය.



වට ප්‍රස්තාරයක සාමාන්‍යයෙන් කෝණ අගය දෙනු නොලබන අතර එක් එක් කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයෙන් නිරූපිත අගය ප්‍රතිශත ලෙස දෙනු ලැබේ.

කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ වෙනස් වර්ණවලින් හෝ රටාවලින් දැක්වීමෙන් දත්ත සැසඳීම පහසු වේ. එකම වෘත්තයක දත්ත නිරූපණය වන බැවින් වඩා අඩු, වඩා වැඩි ආදී වශයෙන් සැසඳීමට පහසු ය.

නිදසුන 1

පුද්ගලයින් 600 දෙනෙකු සහභාගි වූ ශ්‍රමදානයක දී දිවා ආහාරය ලබා දීම සඳහා තමන් වඩාත් කැමති ව්‍යංජන වර්ගය පිළිබඳ ව විමසා ලබා ගත් තොරතුරු පහත දැක්වේ.

ආහාර වර්ගය	පුද්ගලයන් ගණන
මාළු	250
බිත්තර	150
මස්	75
එළවළු	125
එකතුව	600

ඉහත තොරතුරු වට ප්‍රස්තාරයකින් දක්වමු.

මාළු ආහාරයට ගන්නා පුද්ගලයන් 250 දක්වන කේන්ද්‍ර කෝණය $= 360^\circ \times \frac{250}{600}$

$= \underline{\underline{150^\circ}}$

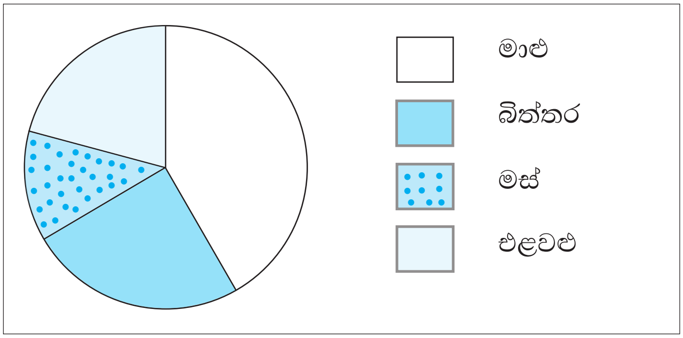
බිත්තර ආහාරයට ගන්නා පුද්ගලයන් 150 දක්වන කේන්ද්‍ර කෝණය $= 360^\circ \times \frac{150}{600}$

$= \underline{\underline{90^\circ}}$

මස් ආහාරයට ගන්නා පුද්ගලයන් 75 දක්වන කේන්ද්‍ර කෝණය $= 360^\circ \times \frac{75}{600}$

$= \underline{\underline{45^\circ}}$

එළවළු ආහාරයට ගන්නා පුද්ගලයන්, වට ප්‍රස්තාරයේ ඉතිරි කොටසින් ලැබෙන නිසා ඉහත ආකාරයට ගණනය කිරීම අනවශ්‍යය.
ඉහත දැක්වූ තොරතුරු අනුව සැකසූ වට ප්‍රස්තාරය පහත දැක්වේ.



11.1 අභ්‍යාසය

1. පංතියක ළමයි 40 දෙනෙක් සිටිති. ඔවුන් සෞන්දර්ය විෂය වශයෙන් නැටුම්, සංගීතය සහ චිත්‍ර යන විෂයයන් තෝරා ගෙන ඇත. ඔවුන්ගෙන් 20 දෙනෙක් චිත්‍ර විෂය ද, 15 දෙනෙක් සංගීත විෂය ද හදාරති. ඉතිරි ළමයි නැටුම් විෂය හදාරති.
   ඉහත තොරතුරු වට ප්‍රස්තාරයකින් දක්වන්න.

2. පහත දැක්වෙන වගුවෙන් පාසලක උසස් පෙළ පංතිවල ඉගෙනුම ලබන සිසුන් හදාරන විෂය ධාරා පිළිබඳ තොරතුරු දැක්වේ.

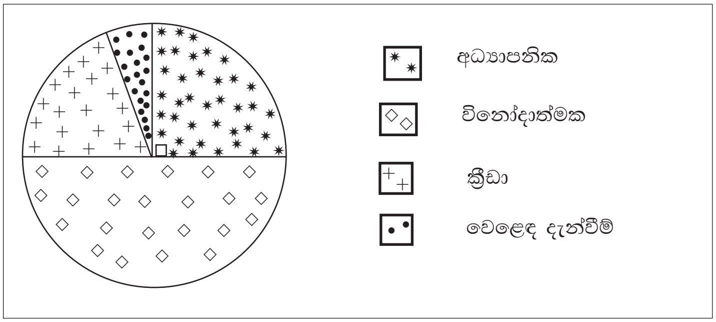
විෂය ධාරාව	සිසුන් සංඛ්‍යාව
කලා	45
විද්‍යා	20
වාණිජ	25
තාක්ෂණ	30

ඉහත තොරතුරු දැක්වීම සඳහා වට ප්‍රස්තාරයක් අඳින්න.

3. පුවත්පත් විකුණන වෙළෙඳසැලක සතියේ දිනක දී විකුණුනු පුවත්පත් සංඛ්‍යාව 540ක් විය. විකිණුනු සිංහල පුවත්පත් ගණන 210ක් ද දමිළ පුවත්පත් ගණන 150ක් ද වූ අතර ඉතිරිය ඉංග්‍රීසි පුවත්පත් විය. මෙම තොරතුරු වට ප්‍රස්තාරයකින් දක්වන්න.

11.2 වට ප්‍රස්තාර ඇසුරෙන් තොරතුරු ලබා ගැනීම

නිදසුන 1



ඉහත වට ප්‍රස්තාරයෙන්, දිනකට පැය 18ක් විකාශය වන රූපවාහිනී නාලිකාවක්, එක් එක් වැඩසටහන සඳහා තම විකාශන කාලය වෙන් කර ඇති ආකාරය දැක්වෙයි.
මෙම වට ප්‍රස්තාරයෙන් පහත විමසා ඇති තොරතුරු ලබා ගනිමු.

(i) වැඩිම කාලයක් වෙන් කොට ඇත්තේ කුමන වර්ගයේ වැඩසටහන් සඳහා ද?
(ii) අඩුම කාලයක් වෙන් කොට ඇත්තේ කුමන වර්ගයේ වැඩසටහන් සඳහා ද?
(iii) (*a*) අධ්‍යාපනික වැඩසටහන් සඳහා වෙන් කර ඇති කාලය දක්වන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කේන්ද්‍ර කෝණය කොපමණ ද?

(*b*) අධ්‍යාපනික වැඩසටහන් සඳහා වෙන් කර ඇති කාලය මුළු විකාශන කාලයෙහි භාගයක් ලෙස දක්වන්න.

(*c*) අධ්‍යාපනික වැඩසටහන් සඳහා වෙන් කර ඇති කාලය කොපමණ ද?

(*d*) අධ්‍යාපනික වැඩසටහන් සඳහා වෙන් කර ඇති කාලය සහ විනෝදාත්මක වැඩසටහන් සඳහා වෙන් කර ඇති කාලය අතර අනුපාතය සරල ම ආකාරයෙන් දක්වන්න.

(iv) ක්‍රීඩා සඳහා වෙන් කර තිබූ කාලය පැය 3ක් නම්,

(*a*) ක්‍රීඩා දැක්වෙන කේන්ද්‍ර කෝණය කොපමණ ද?

(*b*) වෙළෙඳ දැන්වීම් සඳහා යොදා ගැණුන කාලය කොපමණ ද?

පිළිතුරු

(i) වෘත්ත ප්‍රස්තාරයේ විශාලම වෘත්ත ඛණ්ඩයෙන් විනෝදාත්මක වැඩසටහන් සඳහා වෙන් කළ කාලය නිරූපණය කෙරෙයි. එනම් වැඩිම කාලයක් වෙන් කර ඇත්තේ විනෝදාත්මක වැඩසටහන් සඳහායි.

(ii) කුඩාම කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයෙන් දැක්වෙන්නේ වෙළෙඳ දැන්වීම් සඳහා වෙන් කර ඇති කාලයයි. එනම් අවම කාලයක් වෙන් කොට ඇත්තේ වෙළෙඳ දැන්වීම් සඳහායි.

(iii) *a*) 90°

b) අධ්‍යාපනික වැඩසටහන් සඳහා වෙන් කරන කේන්ද්‍ර ඛණ්ඩයේ කෝණය $= 90^\circ$

මුළු කාලය නිරූපණය කරන කෝණය $= 360^\circ$

අධ්‍යාපනික වැඩසටහන් සඳහා වෙන්කර ඇති කාලය මුළු කාලයේ භාගයක් ලෙස $\left.\right\} = \dfrac{90}{360} = \dfrac{1}{4}$

c) අධ්‍යාපනික වැඩසටහන් සඳහා වෙන්කර ඇති කාලය = පැය $18 \times \dfrac{1}{4}$

= පැය $\underline{\underline{4\frac{1}{2}}}$

(*d*) අධ්‍යාපනික වැඩසටහන් නිරූපිත කේන්ද්‍ර කෝණය $= 90^\circ$

විනෝදාත්මක වැඩසටහන් නිරූපිත කේන්ද්‍ර කෝණය $= 180^\circ$

∴ අසා ඇති අනුපාතය $= 90^\circ : 180^\circ$

$= \underline{\underline{1 : 2}}$

(iv) (*a*) ක්‍රීඩා සඳහා වෙන් කළ කාලය, මුළු කාලයේ භාගයක් ලෙස = $\dfrac{\text{පැය } 3}{\text{පැය } 18} = \dfrac{1}{6}$

ක්‍රීඩා සඳහා වෙන් කළ කාලය දැක්වෙන කේන්ද්‍ර කෝණය $= 360^\circ \times \dfrac{1}{6}$

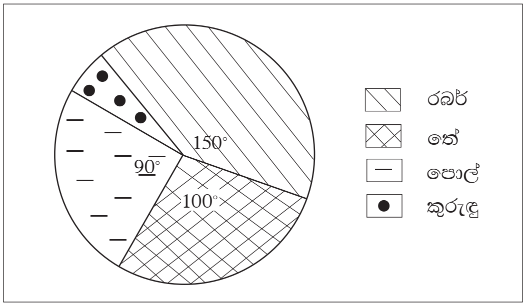
$= \underline{\underline{60^\circ}}$

(b) වෙළෙඳ දැන්වීම් නිරූපණය කරන කේන්ද්‍ර කෝණ $= 360^\circ - 180^\circ - (90^\circ + 60^\circ) = 30^\circ$

වෙළෙඳ දැන්වීම් සඳහා වෙන්වුණ කාලය $= \frac{30}{60} \times 3 =$ පැය $1\frac{1}{2}$

නිදසුන 2

පහත දැක්වෙන්නේ එක්තරා ප්‍රදේශයක හෙක්ටාර 720 භූමි ප්‍රදේශයක වගා කර ඇති වගාවන් පිළිබඳ තොරතුරු දැක්වෙන වට ප්‍රස්තාරයකි.



වට ප්‍රස්තාරය ඇසුරින් පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු ලියන්න.

(i) වැඩිම බිම් ප්‍රමාණයක වගා කර ඇති වගාව කුමක් ද?
(ii) අඩුම භූමි ප්‍රමාණයක වගා කර ඇති වගාව කුමක් ද?
(iii) තේ වගා කර ඇති භූමි ප්‍රමාණය කොපමණ ද?
(iv) කුරුඳු වගා කර ඇති භූමි ප්‍රමාණය කොපමණ ද?

පිළිතුරු

(i) රබර්
(ii) කුරුඳු
(iii) තේ වගා කර ඇති භූමි ප්‍රමාණය දැක්වෙන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය $= 100^\circ$

තේ වගා කර ඇති භූමි ප්‍රමාණය $=$ හෙක්ටාර $\frac{100}{360} \times 720$

$=$ හෙක්ටාර 200

(iv) කුරුඳු වගා කර ඇති භූමි ප්‍රමාණය දැක්වෙන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය

$= 360^\circ - (100^\circ + 150^\circ + 90^\circ)$

$= 360^\circ - 340^\circ$

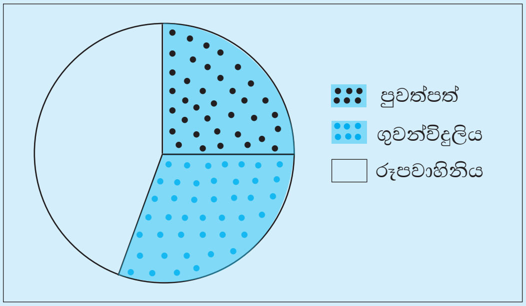
$= 20^\circ$

කුරුඳු වගා කර ඇති භූමි ප්‍රමාණය $=$ හෙක්ටාර $\frac{20}{360} \times 720$

$=$ හෙක්ටාර 40

11.2 අභ්‍යාසය

1. පාසලක 10 ශ්‍රේණියේ ඉගෙනුම ලබන ළමයින් 40ක ගෙන් තමන් වඩාත් කැමැති මාධ්‍යය පිළිබඳ ව විමසන ලදුව ලබා ගත් තොරතුරු ඇසුරින් සකස් කළ වට ප්‍රස්තාරයක් පහත දැක්වේ.



වට ප්‍රස්තාරය ඇසරෙන් පහත දැක්වෙන ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු ලියන්න.

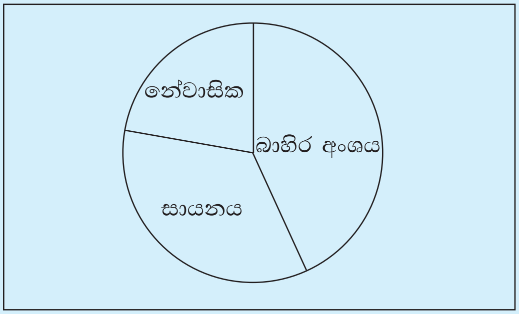
(i) වැඩිම ළමයි ගණනක් කැමති මාධ්‍යය කුමක් ද?

(ii) අඩුම ළමයි ගණනක් කැමති මාධ්‍යය කුමක් ද?

(iii) රූපවාහිනී මාධ්‍යයට කැමති ළමුන් නිරූපණය කරන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය 162° නම්, රූපවාහිනී මාධ්‍යයට කැමති ළමයි සංඛ්‍යාව සොයන්න.

(iv) පුවත්පත් මාධ්‍යයට කැමති ළමයි නිරූපණය කරන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය 90° නම්, පුවත්පත් මාධ්‍යයට කැමති ළමයි සංඛ්‍යාව සොයන්න.

2. එක්තරා දිනක දී, රෝහලක විවිධ අංශවලින් ප්‍රතිකාර ලබා ගත් රෝගීන් ගණන පිළිබඳ තොරතුරු පහත වට ප්‍රස්තාරයෙන් දැක්වේ. එදින රෝහලින් ප්‍රතිකාර ලබා ගත් මුළු රෝගීන් ගණන 600කි.

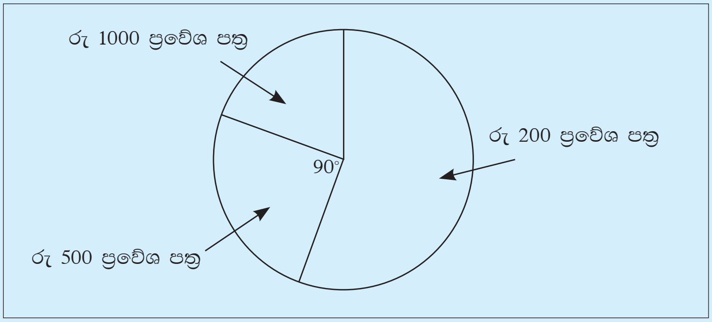


(i) මෙම දිනය තුළ දී වැඩිම රෝගීන් ගණනක් ප්‍රතිකාර ලබා ගත් අංශය කුමක් ද?

(ii) වැඩිම ගණනක් ප්‍රතිකාර ලබා ගත් අංශයෙන් ප්‍රතිකාර ලබා ගත් රෝගීන් සංඛ්‍යාව නිරූපණ කරන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය 150° නම්, එම අංශයෙන් ප්‍රතිකාර ලබා ගත් රෝගීන් සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?

(iii) නේවාසිකව ප්‍රතිකාර ලබා ගත් රෝගීන් සංඛ්‍යාව 130ක් නම්, වට ප්‍රස්තාරයේ නේවාසික රෝගීන් දක්වන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කේන්ද්‍ර කෝණයේ අගය සොයන්න.

3. නාට්‍ය දර්ශනයක් සඳහා රු 1000, රු 500 සහ රු 200 වටිනාකමින් යුත් ටිකට්පත් මුද්‍රණය කරන ලදි. අලෙවි වූ ටිකට් ප්‍රමාණ පිළිබඳ තොරතුරු පහත වට ප්‍රස්තාරයෙන් දැක්වේ.



(i) වැඩියෙන් ම අලෙවි වූයේ කුමන වටිනාකමින් යුත් ප්‍රවේශ පත්‍ර ද?

(ii) අලෙවි වූ රු 500 ටිකට් ගණන අලෙවි වූ මුළු ප්‍රවේශ පත්‍ර සංඛ්‍යාවෙන් කොපමණ භාගයක් ද?

(iii) රු 1000 ප්‍රවේශපත්‍ර 140ක් අලෙවි වී තිබුණි. එම ප්‍රවේශ පත්‍ර අලෙවි වූ ප්‍රමාණය දැක්වෙන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කේන්ද්‍ර කෝණය 70°ක් නම් විකුණන ලද රු 200 ටිකට්පත් සංඛ්‍යාව සොයන්න.

(iv) ප්‍රවේශ පත්‍ර විකිණීමෙන් ලැබූ මුළු ආදායම කොපමණ ද?

මිශ්‍ර අභ්‍යාසය

1. මහා විද්‍යාලයක 1 ශ්‍රේණියේ සිට උසස් පෙළ දක්වා පංති පැවැත්වේ. 1 - 5 ශ්‍රේණිවල ඉගෙනුම ලබන ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව 600කි. 6 - 11 ශ්‍රේණිවල ඉගෙනුම ලබන ශිෂ්‍ය සංඛ්‍යාව 500කි. උසස් පෙළ ශ්‍රේණිවල ඉගනුම ලබන සිසුන් ගණන 340කි. මෙම තොරතුරු වට ප්‍රස්තාරයකින් දක්වන්න.

2. කර්මාන්ත ශාලාවක සේවකයන් හට ගමනාගමන පහසුකම් සැලසීමේ අරමුණින්, ඔවුන්ගෙන් ලබා ගත් තොරතුරු පහත දැක්වේ.

කර්මාන්ත ශාලාවට පැමිණෙන ආකාරය	සේවක සංඛ්‍යාව
පා ගමනින්	110
පා පැදියෙන්	100
බසයෙන්	690

මෙම තොරතුරු වට ප්‍රස්තාරයකින් දක්වන්න.

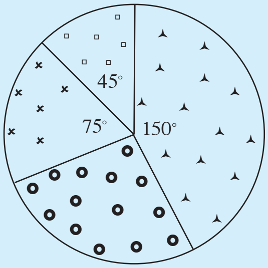
3. එක්තරා නිවෙසක ජනවාරි මාසය සඳහා වූ ජල, විදුලි හා දුරකතන බිල්වල එකතුව රු 2700කි. විදුලි බිල රු 1440කි. ජල සැපයුම සඳහා බිල රු 750කි.
ඉහත තොරතුරු වට ප්‍රස්තාරයකින් දක්වන්න.

4. සුභසාධක සමිතියක වාර්ෂික චාරිකාව සඳහා පොළොන්නරුව, අනුරාධපුරය, මහනුවර යන ප්‍රදේශවලින් එකක් තෝරා ගැනීමට තීරණය විය. සාමාජික සංඛ්‍යාවෙන් $\frac{1}{4}$ ක් පොළොන්නරුව ප්‍රදේශයට කැමැත්ත ප්‍රකාශ කරන ලදි. සාමාජිකයෝ 36ක් මහනුවර ප්‍රදේශයට ද ඉතිරි සාමාජිකයෝ 54 දෙනා අනුරාධපුර ප්‍රදේශයට ද කැමැත්ත ප්‍රකාශ කළහ.

(i) සුභසාධක සංගමයේ සාමාජික සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?

(ii) ඉහත දත්ත වට ප්‍රස්තාරයකින් නිරූපණය කරන්න.

5. පහත දැක්වෙන වට ප්‍රස්තාරයෙන්, මැතිවරණයක දී පක්ෂ හතරක් ලබා ගත් ඡන්ද ප්‍රමාණ දැක්වේ. වැඩිම ඡන්ද ප්‍රමාණයක් ලබා ගත් පක්ෂයට ලැබුණු මුළු ඡන්ද ප්‍රමාණය 9300 කි.



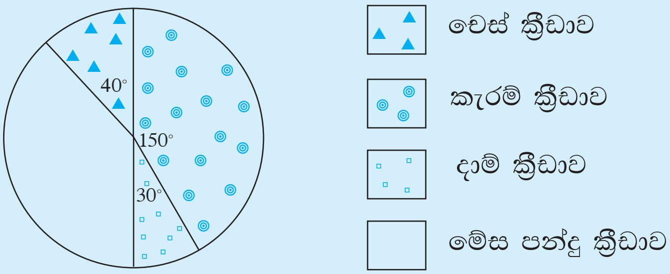
(i) පක්ෂ 4ම ලබා ගත් ඡන්ද සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?

(ii) තෙවන තැන ලබා ගත් පක්ෂය ලබා ගත් මුළු ඡන්ද සංඛ්‍යාව කොපමණ ද?

(iii) හතරවන තැන ලැබූ පක්ෂය ලබා ගත් ඡන්ද ප්‍රමාණය මුළු ඡන්ද ප්‍රමාණයෙන් භාගයක් ලෙස දක්වන්න.

(iv) වට ප්‍රස්තාරයේ දී ඇති දත්ත ඇසුරෙන්, දෙවන තැන දිනූ පක්ෂය ලබා ගත් ඡන්ද සංඛ්‍යාව මුළු ඡන්ද සංඛ්‍යාවේ ප්‍රතිශතයක් ලෙස දක්වන්න.

6. ක්‍රීඩා සමාජයක සාමාජිකයින්ගෙන් තමන් වඩාත් කැමැති ගෘහස්ථ ක්‍රීඩාව පිළිබඳ විමසා රැස්කර ගත් දත්ත පහත වට ප්‍රස්තාරයෙන් දැක්වේ.



චෙස් ක්‍රීඩාවට කැමැති සාමාජික සංඛ්‍යාව 8 කි.

වට ප්‍රස්තාරයට අනුව

(i) වැඩිම සාමාජික සංඛ්‍යාවක් කැමැති ක්‍රීඩාව කුමක් ද?

(ii) කැරම් ක්‍රීඩාවට කැමැති සාමාජිකයින් ගණන කොපමණ ද?

(iii) මේස පන්දු ක්‍රීඩාවට කැමැති සාමාජිකයින් ගණන කොපමණ ද?